WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIEJ

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 19 Stycznia 1882 roku. **№ 3** 7 (19) Stycznia 1882 r.

Postęp rolnictwa w wieku bieżącym.

przez Settegasta.

Przed kilku laty miał Settegast mowę o postępie rolniczym w wieku bieżącym. Mowę tę miał z powodu uroczystości 25-letniego istnienia akademii rolniczéj w Pruszkowie. Ona nie jest nowa, ale wypowiada w krótkości, prócz zmian zaszłych w tym wieku w nauce rolnictwa, zmianę społeczną, która zajść musi:

„Podstawa umysłowa, z któréj wypłynął pierwszy w tym wieku postęp rolniczy, była przez Thaer'a wytworzona. Przełomem raz zrobionym wpływały daléj wiadomości rzetelne do nauki rolnictwa. Wdzięczna potomność nazwała Thaer'a reformatorem niemieckiego rolnictwa. On bowiem zamienił rolnictwo z nauki niepewnéj praktyk zwyczajowych w naukę uporządkowaną i racyonalną.

Za przykładem Thaer'a nie wahali się następnie najznakomitsi uczeni zasilać rolnictwo wynikami swych badań przyrodniczych. Za pomocą metody indukcyjnéj czynili oni tylko rzeczywiste fakta i wypróbowane doświadczenia podstawą nauki. Smiesznemi stały się twierdzenia praktyków, niemających pojęcia o doświadczaniu, które jako ze zwyczaju im ulubione, uchodziły między niemi za prawdy niewątpliwe.

Dla wykazania pełnéj wartości wprowadzenia przez Thaer'a rolnictwa na drogę nauk doświadczalnych, wypada nam rozpatrzeć każdą z trzech części rolnictwa z osobna, mianowicie: 1) hodowlę roślin, 2) zwierząt rolniczych i 3) pracę. W tym celu porównajmy ich teraźniejszość z przeszłością. Z tego zestawienia przeszłości rolnictwa z teraźniejszością zobaczymy czyśmy postąpili i jaki udział miała umiejętność w tym postępie.

Od czasów Thaer'a uchodził płodozmian za podstawę racyonalnego gospodarstwa wiejskiego. Miarą jego skuteczności w danych stosunkach była nauka statyki. Następstwo roślin, ułożone podług prawideł płodozmianu, miało podług panującego twierdzenia być rękojmią stale dobrych urodzajów i dochodów. Niech mi wolno będzie system, który się w wyobraźni fanatycznych wielbicieli swoich w idyllę urobił, bliżéj rozpatrzeć i wykazać, jak łudzącym być musiał, skoro był sprzeczny z prawami natury. Do wykazania błędów znajdujących się w płodozmianie, trzeba było pewnych wiadomości, których dopiero późniejsze badania dostarczyły i dostarczyć mogły tylko badania ścisłe, robione z wagą w ręku. Doświadczenia ztąd wynikłe i wprowadzone do umiejętności podkopały podstawę statyki płodozmianu. Budowa sztuczna, na niéj wzniesiona, runęła wówczas. Powstał natomiast materyał do budynku nowego, o wiele trwalszego, który starczył wszystkim potrzebom hodowli roślin i zgadza się z każdą prawdą niewątpliwą, dawną, czy nową. Materyał ten wypadło tylko uporządkować, obrobić i uzupełnić nowemi badaniami podług potrzeb rolnictwa, aby temu ostatniemu posłużył. Zadanie to spełnił Justyn Liebig. Jemu zawdzięcza rolnictwo sprowadzenie płodozmianu do właściwéj jego wartości. Nie będąc rolnikiem, pozostał wolnym od ówczesnych uprzedzeń rolniczych, które tak samo jak techniczne przez praktyków z prawami obyczajowemi na równi stawiane bywają, przystąpił do rzeczy z całą swobodą uczonego, poszukującego prawdy. Zasługi jego w wyjaśnieniu pokarmów niezbędnych do życia roślin i zwierząt stoją niewzruszone, oparte na ścisłém doświadczeniu. Niemniéj stanął on na czele rolnictwa. Zwycięztwo jego nie było doraźne. Przeciwnicy jego zdań wiedli go zarzutami swemi do coraz większego upowszechnienia nauki. Thaer pragnął uzasadnienia hodowli roślin i zwierząt na znajomości ich życia; Liebig spełnił to zadanie.

Liebig podał należyte sposoby powiększania massy zwierząt i roślin przez karmienie ich; pozostało wyjaśnić doświadczalnie sposoby postaciowania ich podług potrzeb ludzkich. Jak w uprawie roli i hodowli roślin poprzestawano przed Liebigiem na teoryi próchnicowéj, na płodozmianie i statyce tak niedawno jeszcze trzymano się w hodowli zwierząt przypuszczenia, sprzecznego z doświadczeniem, jakoby utrzymywanie rassy w czystości zabezpieczało od powstawania zwierząt niedorodnych, lichych i niezdarzonych, a zatém odrodnych od swojéj rassy i rodziców. Teorya ta trzymała się, mimo sprzeczności swojéj z doświadezeniem.

Niespodziewanie, jak piorun spadła nauka Darwina na wymędrkowaną naukę niezmienności rass czystych, pomimo ciągłego wytwarzania z nich nowych, odrębnych. Nie brakło rozbitków czy pogorzelców, który z resztek zgorzałego gmachu swego usiłują zbudować chatkę ochronną dla upadłéj teoryi niewyradzania się rass utrzymanych w czystości. Zamiłowanie to w teoryi swojéj jest rozczulające, ale nie przyda się na nic. Teorya Darwina jest owocem badań indukcyjnych. Jéj charakterem jest prostota, wnioski z niéj wyprowadzone są rozumną koniecznością. Rozmaitość stworzeń żywotnych nie powstała od razu. Ona nie jest skutkiem jednego aktu tworzenia. Jéj tworzenie się trwa nieustannie przez zmianę postaci podług okoliczności, w których się znajduje i zależnie od ich sprzyjania lub szkodliwości dla postaci rodziców. Powtórzmy z wieszczem:

Bo w tworzenia zasadzie
Nie ma postu po biesiadzie:
Jest działanie Boga, który się nie trudzi,
Nie śpi po pracy i do nowéj nie budzi.

Wieczna walka o byt doskonali nieustannie twory żywotne i godzi je z okolicznościami, wśród których żyć mają. W massie, wystawionéj na wpływy zmieniające ją występują osobniki celujące, rozmnażają się i przelewają mocą dziedziczności przymioty swoje na swe pokolenie. Zmiana postaci w miarę zmienionych wpływów jest powolna, ale nieustanna, dokąd nie nastąpi zupełna zgoda postaci z okolicznościami, które ją wytworzyły z innéj.

Oczywistém jest, że nauka hodowli zwierząt od czasów nauki Darwina z gruntu zmienić się musiała. Środek ciężkości hodowli zwierząt nie leżał odtąd w rassie i w utrzymaniu jéj w czystości. On przypadł w wyborze osobników celujących zdatnością swoją do celów, dla których są przeznaczone. Nowa teorya podaje w doborze najużyteczniejszych osobników sposób nietylko zachowania rassom dobrym ich zalet, ale nawet ulepszania ich i tworzenia nowych, mniéj lub więcéj różniących się od tych, z których wytwarzane bywają. Teorya Darwina stanęła przez wnioski wyprowadzone z niéj pod względem hodowli zwierząt w zupełnéj zgodzie z praktyką i doświadczeniem wszystkich czasów. Wyzwoleni z dawnych błędów i urojeń w hodowli zwierząt nie bałamucą się już rolnicy nadziejami i skutkami sprzecznemi z ich postępowaniem.

Ich działanie teraźniejsze jest dalekie od niepewnego macania, ono jest zgodne z celem swoim.

Związek teoryi Darwina z trzecią częścią rolnictwa czyli pracą jest mało dostrzegalny. Mimo to istnieje on.

Niepokoje wynikłe ze sprawy społecznéj, podjętéj przez socyalizm, trwały długo, zanim dały się rolnictwu uczuć. Kto ma ucho czułe na tego rodzaju tony, ten wprawdzie już w r. 1848 dostrzegł postęp tych tonów. Teraz przyznają wszyscy rolnicy niemieccy, że dobroduszność, z jaką słuchali dawniéj zdań różnych w téj sprawie ustąpić musi i ustąpiła swego miejsca głębszéj rozwadze. Winszojmy sobie, że walka społeczna, odbywająca się w przemyśle technicznym, dotąd rolnictwo bardzo łagodnie dotyka.

Wybrałem z wielu zmian zaszłych w rolnictwie w ostatnich 25-latach trzynajważniejsze i najwybitniejsze. Przedstawiłem do jakich doszły zasad, na których się postęp utwierdził i stał nieustannym. Jak był tak jest i nadal pozostanie powolnym. Wątpienie, źródło wszelkich badań doprowadziło do niego. Poważne zastanawianie się, cierpliwe badanie i wytężona uwaga narodu na każde nowe zjawisko posłużą do uczynienia go chwalebnym i wdzięcznym.

Szkoła nasza podzielała troskliwie każdy ruch czasu, który się przyczyniał do nadania rolnictwu niemieckiemu jego znaczenia i sławy. Pytając się co zrobiła w ciągu 25 lat swego istnienia, odpowiemy, że w wielkich zadaniach dosyć jest mieć dobre chęci (in magnis voluisse sat est). Gdybyśmy byli dostępnymi dla pychy, moglibyśmy się dumnie odezwać: „Wysłaliśmy na całą ojczyznę naszą i do obcych potężną gromadę dzielnych pracowników w dziedzinie rolnictwa, która położyła nie jedną zasługę w dziele pokoju i szerzeniu dobrobytu. Ich postępowanie jest świadectwem czynności naszéj akademii.

Przez byłych uczniów naszych łączymy się z krajem i obcemi narodami rolniczemi, przez nich łączymy się z praktyką rolniczą i pomnażamy bogactwo narodowe ojczyste i obce. Uczniowie nasi nie zrywają związku z nami. Oni nie zapominają, że każda praca swoją godność i poszanowanie, którego doznaje, idealnéj dążności swojéj zawdzięcza, wyrażonéj przez Kettego następującemi wierszami:

„Niech w ziemi łoże
Sieje kto może
Przednie nasienie,
Aby przyszłe pokolenie
Zbierało urodzaj dorodny."

O hodowli karpi.

przez Heyden'a z Damicowa (Pomorze).

Ryby są pokarmem wiele używanym we wszystkich stopniach kultury, zacząwszy od łowieckiéj aż do teraźniejszéj. Na każdego mieszkańca Londynu przypada rocznie 80 fut. W Niemczech jest konsumcya ryb daleko mniejsza, gdy dawniejsza była znacznie większą. Przyczyna tego pogorszenia leży w ubytku ryb w rzekach. Poszukiwania zkąd zło pochodzi doprowadziły do następującego wniosku. Rybność rzek niemieckich zmniejszyła się w wieku bieżącym przez: 1) Nieumiarkowane rybołówstwo;

2) Regulacyę rzek;
3) Zniszczenie lasów i zmniejszenie osadów atmosferycznych;
4) Urządzenie zastaw i turbin dla celów technicznych;
5) Spuszczanie do rzek odpadków fabrycznych;
6) Parową żeglugę;
7) Osuszanie jezior i przemianę w łąki i role orne.

Wielka część tych przyczyn nie może być usunięta. Za to przedstawia gospodarstwo stawowe sposób utrzymania wielkiéj ilości ryb, potrzebnéj do dobrego wyżywienia się ludności. Do hodowli ryb, jeżeli nie chodzi o gatunki, wystarcza każda woda stojąca lub płynąca, która peryodycznie nie wysycha. Rybą najmniéj wymagającą, a zarazem bardzo płodną, wdzięczną i smaczną do jedzenia jest karp. Warunki życia karpia są tak proste, a płodność jego tak wielka, wzrost szybki i tuczenie łatwe, że niedostateczne zarybienie karpiami wód niemieckich niedbalstwu tylko przypisać można. W krajach przeważnie katolickich oceniono wielką wartość ryb w dobrém wyżywieniu się ich ludności.

Karp może być hodowany w wodach niepozornych i niezdatnych dla wielu innych ryb. Racyonalną może być jego hodowla tylko w stawach, które dowolnie spuszczone, osuszone i napowrot nawodnione być mogą. Osuszenie zupełne jest nie tak często potrzebne, jak zniżenie stanu wody, aby jaja i młode rybki zabezpieczone były od naturalnych nieprzyjaciół swoich, dokąd nie odrosną tyle, aby się same ucieczką ratować mogły.

Najważniejszym stawem jest przeznaczony do tarła ryb. Wodę w nim należy na wiosnę utrzymać przez parę tygodni w jednakowéj wysokości, aby ikra złożona na roślinach wodnych nie wyschła przez nizki stan wody. Z drugiéj strony złym jest nagły przybytek wody i jéj fale porywające z sobą ikrę na głębiny.

Zupełne osuszenie stawu jest potrzebne tylko dla wyłowienia ryb drapieżnych, zaniesionych w stanie ikry przypadkowo przez wody lub dzikie kaczki.

Ilość jaj składanych przez niektóre ryby jest zadziwiająca. Karp dorosły naprzykład składa w czasie jednego tarła 300,000 jaj. Ilość i rozmaitość jego tępicieli jest tak znaczna, żeby się bez téj płodności utrzymać nie mógł. Przeszłego roku wpuściłem 12 ikrzaków karpia i 4 mleczaki do stawu mającego 3 morgi rozległości i 1 metr głębokości. W przecięciu ważyła każda z tych ryb po 5 funtów. Pomimo zimnéj wiosny i odwiedzin stawu przez takich szkodników jak dzikie kaczki, czaple, bąki, kurki wodne i wydry, wydały te 16 ryb przeszło 20,000 sztuk dorosłego narybku, który w środku października do innego mego stawu przeniosłem. Te same 16 ryb popisały się w r. 1878 w Nowym Targu z płodnością swoją. Następnie posłużyły w r. 1879, i jestem pewny, że i w tym roku nie zrobią mi zawodu.

Większa część naszych dzikich i sztucznych zbiorników wody potrzebuje kanałów odpływowych. Odpływ, choćby mały, zapewnia tysiącom ryb świeże powietrze w ich wodzie, niezbędne do ich życia. Na lewo i prawo od kanału odpływowego można łatwo odgarnąć i wywieźć kilka prętów ziemi i urobić w groblę. Powstała sadzawka. Zasadziwszy pręty łozowe w świeżą groblę, ma się już w trzecim roku z niéj dochód materyałem na proste kosze. Krzaki te dają przytułek różnéj zwierzynie łowieckiéj. Wszak i to coś znaczy. Przyrządy w kanale doprowadzającym wodę i drugim odprowadzającym nie są kosztowne ani bardzo sztuczne.

Gdzie nie ma przypływu i odpływu wody, tam nie ma co myśleć o hodowli karpi. Do ich hodowli mogą natomiast służyć nawodnione doły torfowisk i szerokie rowy na łąkach, byle w przypływie i odpływie wody były siatkami drucianemi zamknięte. Sadzawki takie nadają się do tuczenia karpi. (Tam gdzie przez złodziejów bezkarnie skradzione być nie mogą. P. R.) Kto nie ma własnego narybku, a nie jest wolny od ryb drapieżnych, ten niech zarybi swoją sadzawkę karpiami lepiéj trzechletniemi niż dwuletniemi. Kto natomiast wolny jest od ryb drapieżnych, ten może swoją sadzawkę tanio zarybić ikrą zapłodnioną, albo kosztowniéj rybami jednoletniemi. O ikrę i młody narybek nie trudno. Dostać ich można z łatwością przez pośrednictwo Towarzystwa rybackiego.

Gdzie karpie mają co jeść, tam karp 4ro-letni jest już zdatny do kuchni. Widzę to u siebie. Karp jest świnią między rybami. z pomiędzy ryb żyjących w rzekach niemieckich jest on jedyną rybą wszystkożerną. Wszystkie inne zą mięsożerne. Karpie nie żywią się zwierzętami, z wyjątkiem owadów. One nie zjadają innych rybek młodych, nie polują za niemi.

Ryby trawią spiesznie karmę swoją. Za tém przemawia krótkość ich kanału pokarmowego, szybki ich wzrost i żarłoczność, która czyni, że często i wiele na raz jeść mogą.

Porównanie ryb ze zwierzętami ssącemi i ptakami wykazuje, że ryby o wiele mniéj karmy swojéj życiem swojém zużywają i więcéj z niéj rosną niż zwierzęta lądowe. Ryby nie mają własnéj ciepłości. One nie oddychają tak mocno, aby mogły mieć ciepłość wyższą od wody, w któréj żyją. Z drugiéj strony zauważyć trzeba, że żyjąc w swéj wodzie dotąd tylko dokąd ona aż do dna nie zamarznie, nie doznają one nigdy ciepłości niższéj od zera. Zwierzęta ciepłokrwiste zużywają bardzo wiele powietrza w czasie mrozów. Tym sposobem jest ciepłość ich ciała o wiele wyższa od ciepłości powietrza, którém oddychają. Im silniejsze oddychanie, tém większe zużywanie krwi i karmy. Ryby zużywając mniéj karmy swojéj produkują z niéj o tyle więcéj tłuszczu.

Chodzenie, bieganie, skakanie, nawet stanie zwierząt lądowych jest natężeniem ich mięśni i zużywaniem ich krwi, rybom mało znaném. Ich ruchy pospolite są o wiele mniejszém natężeniem ich mięśni niż ruchy zwierząt lądowych. Okoliczności te stawiają ryby w możności daleko oszczędniejszego zużywania swéj krwi i karmy na ruchy swoje niżeli to mogą zwierzęta lądowe.

Karpie trawią doskonale i wyzyskują tak dobrze karmę swoją, że im odchody ludzi i świń za karmę służyć mogą. Podług badań nad najwłaściwszym składem chemicznym ryb zdaje się, że one potrzebują karmy bardzo obfitéj w twory białkowate. Karmy takiéj jak te badania wykazują mogą tylko zwierzęta chude swém ciałem dostarczać. Każda roślina i anatomiczna jéj część zawiera więcéj bezazotnych tworów gumowatych niż białkowatych, a jednak mogą karpie karmą roślinną nietylko dobrze żyć, ale nawet się tuczyć. Karpie karmione otrębami lub ciastem z mąki zbożowéj rosną szybko i tuczą się prędko.

Ze względu, że pielęgnowanie ryb o wiele mniéj pracy wymaga niżeli pielęgnowanie zwierząt lądowych, powtóre, że ladajaką karmą żyć mogą, nakoniec, że ruchami swemi mniéj karmy zużywają, przypuśćmy, że ryby ze stu funtów swéj karmy tyle na wadze przybierają co świnie. Centnar wieprzowiny kosztuje 14 talarów, a ryb 30 talarów. Ryby więc nagradzają swą karmę lepiéj niż świnie.

Miłośnikom ryb, którzy u siebje karpie chcą zaprowadzić, jestem gotów w przyszłym roku dać bezpłatnie 5000 do 10,000 małych karpików, aby dochowawszy się ryb szerzyli daléj tę pożyteczną gałąź bogactwa narodowego.

Przewietrzanie stajen.

Przyrządów do przewietrzania stajen jest wiele. One są różnéj wartości i kosztowności. Podane tutaj należą do wypróbowanych, a niekosztownych.

Okna są już same przez się przyrządem odświeżającym powietrze. Liczba okien w stajni powinna być dostateczna i lepiéj za wielka niż za mała. Ile możności powinny być blizkie powały, aby zwierzęta nie cierpiały od ciągu powietrza. Osady okien powinny być przynajmniéj 2,2 metra oddalone od podłogi stajennéj. One powinny mieć 1,58 metra szerokości, a 0,74 wysokości. Szerokość jest na 4 części podzielona. Średnie dwie części tworzą skrzydło, ruchome na poziroméj osi. Otwieranie i zamykanie tego skrzydła odbywa się za pomocą lekkiego łańcuszka z żelaznego drutu, albo za pomocą pręta. Skrzydło to służy wybornie do nagłego przewietrzania. Okna takie, jeżeli stajnie nie są bardzo nizkie i przepełnione zwierzętami czyszczą już znacznie powietrze stajni.

Przewietrzanie przerywane jest niedostateczne, trzeba nieustannego. Do tego służą kominki z desek spojonych w rurę czworoboczną, która się wznosi od powały stajni 1 metr nad jéj dach. Najlepiéj jeżeli przypadają w połowie szerokości dachu. Podstawą takiéj rury jest kwadrat, którego każdy bok ma 32 centymetry (12 cali). Rurę tę dzieli się dwiema prostopadle w nią wprawionemi deskami na 4 kwadratowe, prostopadłe rury. Koniec téj rury wychodzący nad dach nakrywa się płaskim daszkiem blaszanym, albo czworobocznym drewnianym. Każda z czterech mniejszych rurek, stanowiących razem kominek stajenny ma koniec swéj ściany zewnętrznéj wykrojony, aby nim powietrze odpływać mogło. Tak zbudowany kominek nie przestaje być czynny w czasie burzy i gwałtownych wiatrów. Zwykły, nieprzedzielony kominek przestaje wtenczas być czynny. Dla tego przedzielonym zastąpić go należy.

Zewnętrzne ściany kominka, wystające nad dach, pokrywa się podwójnie tekturą smolną i bieli następnie lub maluje zgodnie z kolorem dachu. Wewnętrzne ściany kominka są heblowane.

W stajniach murowanych i sklepionych muruje się od razu kominki od sklepienia i wyciąga nad przyszły dach. Przedziałki wszakże robi się z desek.

Każdy kominek stajni powinien mieć zasuwę, aby ciąg w czasie wielkich mrozów i przy małéj ilości zwierząt w stajni zmniejszyć można.

Jeden kominek powinien być na 6 metrów od drugiego oddalony. Oddalenie 8-metrowe jest zbyt wielkie.

Przewietrzanie stajen w zimie drzwiami jest złe. Powstający przeciąg powietrza jest za wielki i dla bardzo młodych zwierząt szkodliwy. Im cieplejsza jest stajnia, tém więcéj szkodzi taki gwałtowny przeciąg, studzący przedewszystkiém od podłogi.

Kanał do odpływu gnojówki ladajako urządzony studzi stajnię od podłogi i zanieczyszcza jéj powietrze. Kanał ten powinien być zawsze zamknięty i jedynie dla odpuszczenia gnojówki otwierany.

Szerzenie się zarazy ziemniaków.

Grzegorz Murray robił następujące doświadczenia w celu wykrycia sposobu i szybkości szerzenia się zarazy ziemniaków.

W pobliżu pola porosłego ziemniakami, z których 3 na sto było dotkniętych zarazą umieścił cienkie płatki ziemniaków, mające 2 cale długości a 1 cal szerokości. Płatki te pomazał gliceryną, aby do niéj przylgnąć mogły zarodki grzyba zarazy ziemniaków i umieścił na kamieniach w oddaleniu trzech metrów od najbliższego zarażonego krzaka ziemniaczanego. W czasie tego doświadczenia wiał wiatr słaby i była pogoda jasna i sucha. Płatki tak przyrządzone umieszczał co dzień o 9 godzinie rano pod wiatr, a po 24 godzinach odejmował i badał. Czternaście płatków umieszczone pierwszego dnia otrzymały pierwszego dnia 15 zarodków, drugiego dnia inne 14 otrzymały 17 zarodków, trzeciego 27, czwartego 4, piątego 9 sztuk zarodków.

W nocy nie padł ani jeden zarodek w ciągu całych 5 dni doświadczania. Ztąd wniosek, że w mowie będące zarodki odrywają się w czasie dnia i suchego powietrza od liści ziemniaka. Wiatr unosi oderwane zarodki i przenosi z jednéj rośliny na drugą. W czasie rosy i deszczu nie odrywają się zarodki i nie unoszą się w powietrze.

Tożsamość zarodków unoszonych wiatrem została stwierdzona przez porównanie ze znajdującemi się na liściach ziemniaków i przez umieszczenie pięciu sztuk niezwilżonych gliceryną w miejscu sprzyjającém rozwojowi ich grzyba, który z nich rzeczywiście wyrosł.

Doświadczenie powyższe wykazało, że na małéj powierzchni wystawionych płatków w przeciągu 50 godzin osiadło 72 sztuk zarodków, uniesionych wiatrem z pola, które na 100 ziemniaków zdrowych miało 2 zarażonych. Szerzenie zarazy odbywa się zatém w porze suchéj i przez wiatry.

Piątego dnia było na polu daleko więcéj roślin zarażonych niżeli 2%, ale mniéj niżeliby z tych doświadczeń wnosić można. Przez cały tydzień następny badano pole. Czwartego dnia w tym tygodniu przybyło nagle roślin zarażonych. Dwa dni poprzedzające ten dzień były wilgotne i ciepłe, a trzeci dzień bezpośrednio poprzedzający był suchy i przez kilka godzin mocno wietrzny.

ROZMAITOŚCI.

Wzrost wełny w różnych częściach świata w ciągu 48 lat był następujący: W Europie o 164%, w La Plata w Ameryce południowéj 991%, w Zjednoczonych Stanach północ. Ameryki 1,980%, w Afryce połudn. 2,300, w Australii o 5,733%.

Wóz do palenia zwierząt padłych na zarazę. Badania mikroskopijne Pasteur'a, Szamberlandt'a i niektórych innych przyrodników wykazały, że żyjątka zarazowe, bakteryami zwane, żyją i rozmnażają się nietylko przez kilka, ale nawet kilkanaście miesięcy po zakopaniu w ziemię padliny zwierząt niemi zarażonych. Dwaj technicy Kuhorn i Żak zbudowali przyrząd do spalania takiéj padliny. Wątpliwém jest, aby spalenie jéj było tańsze niż przerobienie przez suchą destylacyę na węgiel zwierzęcy i na ciecz amoniakalną, zdatną na nawóz. Przerobienie takie nie niszczy wszelkie zarodkiy żywotne mniéj niż ogień, nie wymaga więcéj czasu i opału niż spalenie, a daje wyrób nieporównanie użyteczniejszy i pokupniejszy niż może być popiół zwierzęcy. Podziwiać niedorzeczność silenia się na sposób kosztowny do zniszczenia całego azotu i węgla padliny, kiedy oba przy doskonałém zniszczeniu zarazy i wszelkiego śladu życia w padlinie innym sposobem cennych produktów tym samym kosztem dostarczyć mogą. Podziwiać można wielką zdolność Niemców w przyswajaniu sobie cudzych odkryć, wynalazków i ulepszeń, przy równéj ich niezdolności wymyślania własnych trafnych.

Leczenie cieląt z wszołów szarą maścią jest niebezpieczne. Natarcie mieszaniną szarego mydła, nafty i smoły leczy lepiéj, jeżeli przytém cielęta są dobrze żywione.

Sprawozdanie tygodniowe.

Bank kredytowy Domirski, Kalkstein, Łyskowski i Sp. w Toruniu.

Toruń dnia 14 stycznia 1882 r.

W handlu zbożowym znowu słabsze nastało usposobienie, którego główną przyczyną był anormalny stosunek powietrza do obecnéj pory. Zapotrzebowanie ściśle bywa ograniczone, skutkiem czego nawet skromne zaofiarowanie wystarcza na pokrycie konsumcyi. Głównie to się uwydatniło na targach angielskich, skutkiem czego nietylko angielskie, lecz i notowania nowojorkskie zaraz obniżać się poczęły.

Nowy-York notował w końcu za pszenicę loco dol. 1,44, na luty dol. 1,45$\frac{1}{2}$, na marzec dol. 1,43$\frac{3}{4}$ za buszel w stosunku do dol. 1,43$\frac{1}{2}$, dol. 1,45$\frac{3}{4}$ resp. dol. 1,47$\frac{1}{2}$ za buszel, za mąkę dol. 5,15 do dol. 5,10 za bll., za kukurydzę 71 cts. do 72 cts. za buszel przed 8-u dniami. Zapasy kontrolowane na głównych placach Unii znowu się zmniejszyły i wynosiły:

31 grudnia	1881	17,800,000 b. pszenicy	i 16,800,000 k. kuk.
24 grudnia	1881	18,000,000 b. pszenicy	i 17,600,000 b. kuk.
1 stycznia	1881	28,500,000 b. pszenicy	i 16,400,000 b. kuk.
3 stycznia	1880	29,600,000 b. pszenicy	i 11,500,000 b. kuk.

Wywozy amerykańskie w ostatnim tygodniu wynosiły z portów atlantyckich do Anglii 62,500 kwr. w stosunku do 76,000 kw., do kontynentu 30,000 kwr. w stosunku do 10,000 kwr., z Kalifornii i Oregonu do Anglii 85,000 kwr. w stosunku do 80,000 kwr., do kontynentu 25,000 kw. w stosunku do 45,000 kw., razem 202,500 kwr. w stosunku do 211,000 kwr. pszenicy. Wywozy kukurydzy z portów atlantyckich do Anglii wynosiły 25,500 kwr, w stosunku do 59,000 kwr., do kontynentu 8500 kw. w stosunku do 7000 kw., razem 33,000 kwr. w stosunku do 66,000 kw. w poprzednim tygodnia. Na targach angielskich, jak już wspomnieliśmy usposobienie się osłabiło, przedewszystkiém zaś brakło chęci do kupna na płynące ładunki. Na targach prowincyonalnych francuzkich zbyt był łatwy, na placach portowych ceny były niezmienione, a notowania giełdy terminowéj paryzkiéj dobrze się utrzymywały. Belgia i Hollandya miały bardzo spokojny interes konsumcyjny. Nad Renem początkowo popyt był większy, następnie przecież znowu słabsze zapanowało usposobienie. Kupujący w południowych Niemczech, Austryi i Węgrzech byli wstrzemięźliwi w zakupnie. Na targach rossyjskich panowało z powodu świąt i ograniczonych dowozów spokojne usposobienie. Również na placach północno niemieckich tendencya przy małych dowozach była spokojna. Na naszym placu tendencya była dość mocna, a chęć do kupna jest dobra. Popyt na pszenicę, żyto, a przedewszystkiém na łubin jest dobry. Ceny są stałe.

Płacono za 1000 kilogr.

Pszenica tranzito	115—133 fun.	170—210 Mrk.
„ krajowa pstra	123—128 „	185—200 „
„	129—131 „	195—205 „
Pszenica jasna	123—128 „	200—210 „
„	129—133 „	210—215 „
Żyto tranzito	115—128 „	150—160 „
„ krajowe	115—123 „	155—162 „
„	128—130 „	162—165 „
Jęczmień ruski		130—150 „
„ krajowy		140—155 „
Owies ruski		130—140 „
„ krajowy		140—150 „
Groch na paszę		130—140 „
„ kuchenny		150—180 „
„ Victoria		170—200 „
Rzepak grubo ziarnisty		235—245 „
Rzepik		215—240 „
Rydz (lnica)		200—210 „
Łubin żółty		110—125 „
„ niebieski		100—120 „

W Hamburgu na okowitę słabsze panowało usposobienie. Płacono za okowitę kartoflaną bez beczki 34$\frac{1}{2}$ mr., w beczkach tel quel 37 mr. Za okowitę włącznie beczek kontraktowych:

na styczeń	40	co odpowiada franko Alexandrowo po potrąceniu wszelkich kosztów i wartości beczki za wiadro 80 proc.	kop. 1,07	przy kursie 220.
na styczeń-luty	39$\frac{3}{4}$		„ 1,06	
na luty-marzec	39$\frac{3}{4}$		„ 1,06	
na kwiecień-maj	40		„ 1,07	

UWAGA. Zwracamy uwagę naszéj szan. klienteli, że odebraliśmy zlecenia do zakupna koniczyn wszelkiego gatunku, prosimy więc o konsygnacye lub stałe opróbkowane oferty, gdyż jesteśmy w stanie korzystne zapewnić ceny. Przyjmujemy także zlecenie do zakupna wszelkich gatunków nasion do siewu.

Dzisiejsze kursa berlińskie.

Rossyjskie banknoty	211.95	Mrk.
Pszenica kwiecień maj	224.00	„
czerwiec-lipiec	224.50	„
New-York	144.00	„
Żyto loco	177.00	„
styczeń	176.00	„
kwiecień-maj	169.20	„
maj-czerwiec	167.20	„
Olej rzepakowy, styczeń	57.30	„
kwiecień-maj	57.80	„
Okowita loco	47.50	„
styczeń	48.30	„
kwiecień maj	49.80	„

W drukarni Gazety Warszawskiéj, ulica Długa Nr. 557. — Дозволено Цензурою.—Варшава, 7 (19) Января 1882.